

# UE Ecologie 1

Niveau d'étude  
**Bac +2**

ECTS  
**6 crédits**

Composante  
**Sciences Fondamentales  
et Appliquées**

Période de l'année  
**Semestre 4**

## En bref

- # **Langue(s) d'enseignement:** Français
- # **Méthodes d'enseignement:** En présence
- # **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- # **Référentiel ERASMUS:** Biologie

---

## Présentation

### Description

Ce module a pour but de décrire les interactions présentes dans le milieu entre l'organisme animal, végétal et son environnement ainsi que les relations entre ces êtres vivants, Homme compris. Il permettra d'acquérir les concepts évolutifs associés à ces interactions et d'appréhender la structure et le fonctionnement des écosystèmes pour en mesurer la complexité à différentes échelles de perception.

### Objectifs

L'objectif de ce module est (1) d'aborder la diversité et la complexité des interactions présentes (furtives, durables), entre les individus au sein des populations (intra-spécifiques) et entre les espèces au sein des écosystèmes (inter-spécifiques) et (2) d'en comprendre l'impact évolutif sur le fonctionnement de cet écosystème.

## Heures d'enseignement

CM	CM	32h
TP	TP	12h
P-SJP	Simulation et jeu pédagogiques	6h

## Programme détaillé

L'écologie

Introduction

Facteurs écologiques

Théorie de la reine rouge

Spéciation et Isolement reproductif

Facteurs biotiques = Interactions entre organismes

A Les relations intraspecificques

Au niveau populationnel

Charge biotique maximale

Variation d'abondance

Effet de groupe et effet de masse

Au niveau individuel

A 1 Malveillance

A 2 Altruisme

Altruisme et Société

Sélection de parentèle (gène égoïste)

Altruisme réciproque (helpers)

Pluricellularité

A 3 Coopération intraspécifique

Vie de groupe

#### A 4 Compétition intraspécifiques

Qualité du milieu

Déplacement des caractères (niche écologique)

Territorialité

Hiérarchisation (despotisme, népotisme)

Répartition

#### B Les relations interspécifiques

Relations furtives :

##### B 1 Compétition interspécifique (gilde)

Principe d'exclusion compétitive

Espèces vicariantes

Chevauchement de niche

Glissement de niche (fantôme de compétition)

Réduction de niche

Structuration et convergence des peuplements

##### B 2 Amensalisme ou interférence

##### B 3 Prédation

Force sélective : prédateurs  $\rightarrow$  proies

Lutte biologique

Force sélective : prédateurs  $\leftarrow$  proies

Réponse prédateurs-proies

##### B 4 Neutralisme ou indifférence

Zoochorisme

##### B 5 Commensalisme

Phorésie

Inquilisme

B 6 Coopération ou entraide

Tricherie

Les relations symbiotiques (Protosymbiose)

Relations durables

B 7 Symbiose mutualiste

B 8 Parasitisme

Phénotype étendu

Favorisation

Évitement

Minimisation

---

## Infos pratiques

### Contacts

Laurence Maurousset

# +33 5 49 45 37 14

# laurence.maurousset@univ-poitiers.fr

Isabelle Marcade

# +33 5 49 36 63 88

# isabelle.marcade@univ-poitiers.fr

### Lieu(x)

# Poitiers-Campus